Technology to Inspire Innovation

航空電子

RoHS対応品／RoHS Compliant

プリント基板用メカニカルロックタイプ

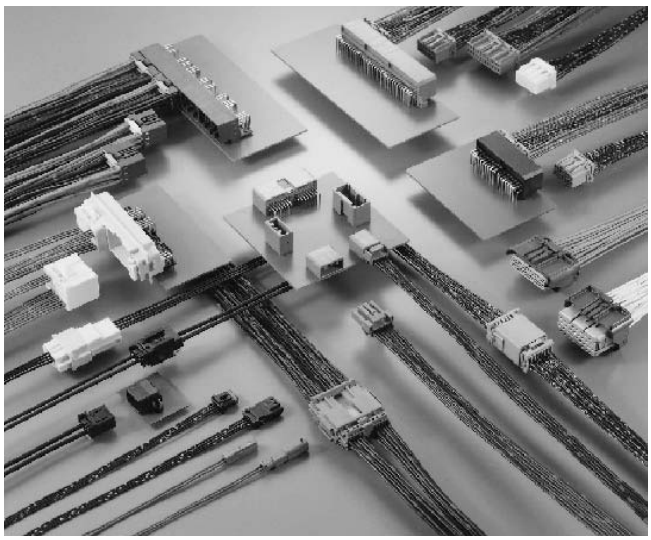
AUTOMOTIVE ELECTRONICS CONNECTORS

2010

CAT.NO.MX-008A SEP.2010

日本航空電子工業株式会社

自動車用コネクタ
メカニカルロックタイプ



厳しい環境条件の中で高い信頼性を要求される自動車用部品。航空電子では、これまで常に安全性と信頼性の向上を目指し、高品質の自動車用コネクタを開発してまいりました。
メカニカルロック付コネクタは、これらの代表とも言える基板対電線／電線中継用のツーピースタイプコネクタです。
プラグを押し込むだけでロックができ、確実な接続が行えると共に、こじり・誤嵌合・逆嵌合を防ぐ各種機構、形状を持っており、安全性を高めています。また、コンタクトの結線方式は、作業が簡単で経済性に優れた圧着式です。
二重係止タイプ、信号／パワー複合タイプ等豊富なバリエーションを揃えております。どの製品も高い納入実績を持っており、信頼性は万全です。
エンジンコントロールユニット、メータパネルからナビゲーション、オーディオ等の情報通信内装部品まで、幅広い製品に安心してご使用いただけます。
自動車用コネクタについては、是非航空電子へご一報下さい。

当社は、ISO9001（品質マネジメントシステム）及びISO14001（環境マネジメントシステム）の認証を取得しております。

目次 頁

■自動車用製品紹介 …… 2～3
■製品概要 …… 5～14
■パワートレイン系
●MX23Aシリーズ（040コンタクト） …… 15～24
●MX31シリーズ …… 25～36
（信号／025・パワー／040コンタクト）
●MX44シリーズ（040コンタクト） …… 37～41
■安全制御系
●MX36シリーズ（025コンタクト） …… 43～48
●MX37シリーズ（025コンタクト） …… 49～52
●MX17シリーズ（040コンタクト） …… 53～60
■ボディ・シャーシ系
●IL-AG5シリーズ（025コンタクト） …… 61～72
●IL-AG6シリーズ（025コンタクト） …… 73～75
●IL-AG7シリーズ（025コンタクト） …… 77～81
●IL-AG9シリーズ（025コンタクト） …… 83～87
●MX19シリーズ（040コンタクト） …… 89～93
●MX34シリーズ（025コンタクト） …… 95～108
■車載情報通信ユニット
●MX25シリーズ（同軸コンタクト） …… 109～116
●MX35シリーズ（同軸コンタクト） …… 117～119
●CE2シリーズ …… 121～132
（同軸コンタクト／パワー用コンタクト）
■カタログ掲載品目一覧表 …… 134～135

■ご注意
①電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選び下さい。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。
②当カタログに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

ご注文に際してのお願い

①本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様は、改良のため予告無く変更になる場合が有ります。
本製品のご使用のご検討及びご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わしをお願いします。
②お客様指定及び産業分野固有の品質保証プログラムの有る場合や、用途・使用方法・仕様等の詳細についても、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さるようお願い申し上げます。
③お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分なご確認をお願いします。

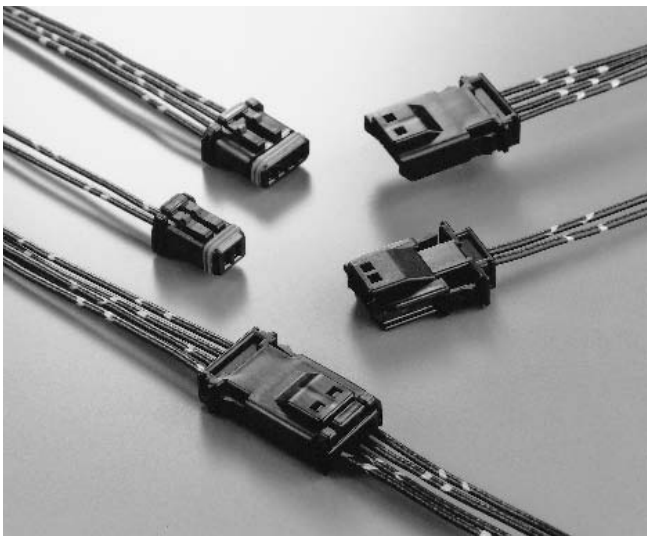
【参考】コンタクトタブサイズについて
コンタクトタブサイズは、基板取付けタイプピンコネクタのコンタクト嵌合部サイズ（幅、厚み）を表します。

タブサイズ	コンタクト幅（mm）	コンタクト厚さ（mm）
025	0.64	0.64
040	1.0	0.64
060	1.5	0.64
070	1.8	0.64

（注）ケーブル中継タイプでは、上記寸法と異なる場合が有ります。詳細に付きましては別途お問い合わせ下さい。

■コンタクトタブサイズ 040
■小型防水型
■電線対電線(中継)接続用・圧着式

MX19 Series



MX19シリーズは、JIS D 0203 S1に適用する2極と4極の小型防水型電線中継用コネクタです。
小型ながら、明快なクリック音により確実な嵌合確認ができるメカニカルロック構造と、接触信頼性の高い2枚バネコンタクトを採用した高信頼型です。
ソケットコネクタ嵌合部にはシールリングを使用、ケーブル引出し部はリアカバー付きグロメット方式の防水構造により、優れた耐環境性能を実現しています。
小型で防水性が要求されるドアミラー等に最適です。

■特長

●確実な嵌合ができるメカニカルロック構造
メカニカルロックは、振動や引張りに強いロック方式で、明快なクリック音により確実に嵌合しますので、嵌合確認が容易にできます。また、嵌合／離脱の操作感にも優れています。

●シールリング使用の嵌合時防水構造
ソケットコネクタは、嵌合側のインシュレータ外側にシールリングを使用していますので、嵌合時は外部からの水、油、塵等の侵入を防止する耐環境構造になっています。

●コネクタ内部のグロメットによる高信頼のケーブル側防水構造
JIS D 0203 S1に適用する防水型コネクタです。ケーブル引出し部は、コネクタ内部のグロメットでケーブル一本一本が完全に締めつけられシールされる構造で、高い防水性能を実現しています。
更に、グロメットの外側にハウジング一体型リアカバーを装着する防水構造で、ケーブルの煽りに対する防水信頼性を向上させています。

●リアカバーによりハーネス作業性向上
結線後のコンタクトの挿入は、コネクタ後面に装着されたリアカバーにより端子がガイドされるので、ハウジングへの挿入性が良くハーネス作業性を向上させます。また、端子挿入時のグロメット損傷も防止します。

●2種類のインシュレータ色相により誤嵌合防止
インシュレータ色相は、黒色の標準タイプの他、灰色品が有り、誤嵌合防止用としてご利用いただけます。

●高信頼ソケットコンタクト
ソケットコンタクトは、低挿入力、応力分散を実現したビーム長の長い2枚バネ構造で、自動車特有の振動に耐えうる高信頼接触構造です。

■ご注意
当シリーズに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

■一般仕様

コンタクトピッチ	2.5mm
極数	2、4
定格電流	5A
耐電圧	AC1000Vr.m.s.(1分間)
絶縁抵抗	100MΩ以上
接触抵抗	10mΩ以下(試験後20mΩ以下)
使用温度範囲	−40℃ ～+85℃
防水性	JIS D 0203 S1適用

■材料／仕上

構成部品	材料／仕上
インシュレータ	PBT(黒又はグレー)
グロメット	シリコンゴム(茶)
コンタクト	高導電銅合金/錫メッキ
シールリング	シリコンゴム(茶)

■適用電線（撚線）

電線タイプ	CAVS、AVSS(注)
導体断面積	0.3～0.5mm²
AWG No.	#22～＃20相当
被覆外径	φ1.4～φ1.7mm

(注)AVSSは、0.5mm²のみ

■取扱説明書ご案内
本品をご使用時は、別途取扱説明書(JAHL－1594)をご参照下さい。

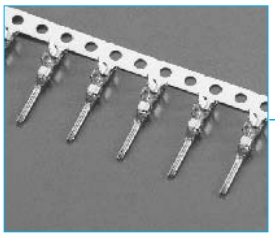
040コンタクト・MX19シリーズ

■種類／組合わせ

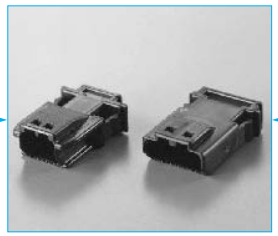
単位：mm

ピン側　　**ソケット側**

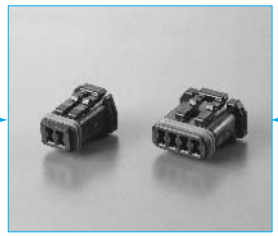
●ピンコンタクト
MX19P10K451



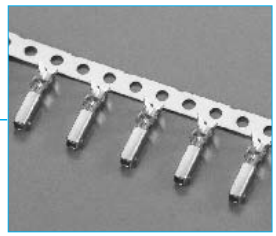
●ピンハウジング
MX1900※P5*



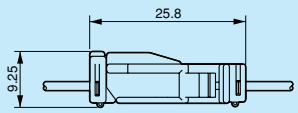
●ソケットハウジング
MX1900※S5*



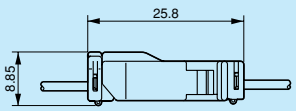
●ソケットコンタクト
MX19S10K451



2極



4極



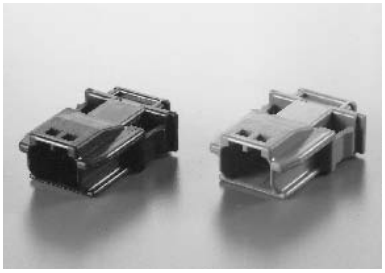
■ピンハウジング

2、4極

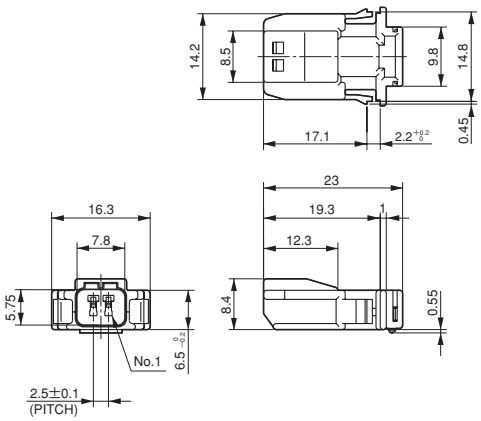
単位：mm

■2極

品名： MX19002P51
（インシュレータ：黒色）
MX19002P52
（インシュレータ：灰色）

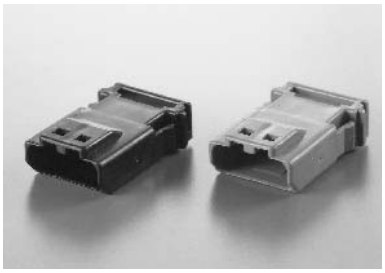


(注1)コンタクトについては、93頁を
ご参照下さい。

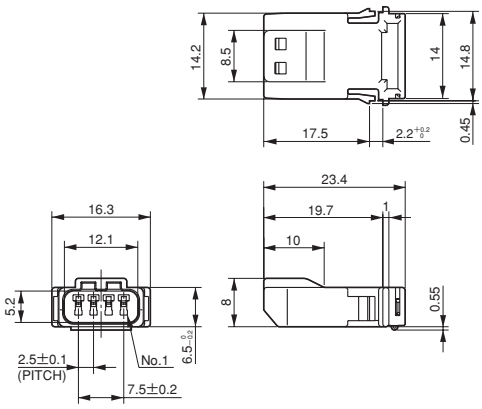


■4極

品名： MX19004P51
（インシュレータ：黒色）
MX19004P52
（インシュレータ：灰色）



(注1)コンタクトについては、93頁を
ご参照下さい。



040コンタクト・MX19シリーズ

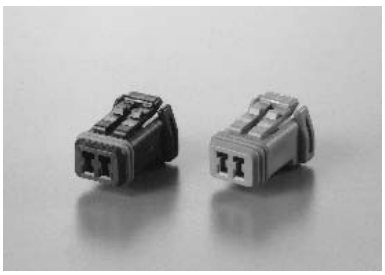
■ソケットハウジング

2、4極

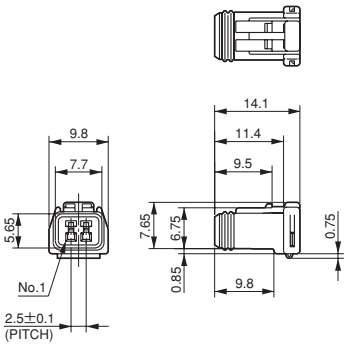
単位：mm

■2極

品名： MX19002S51
（インシュレータ：黒色）
MX19002S52
（インシュレータ：灰色）

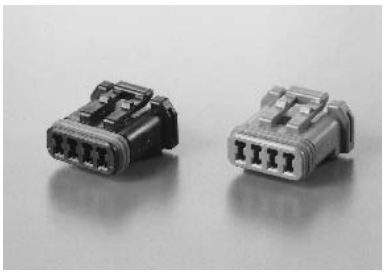


(注1)コンタクトについては、次頁を
ご参照下さい。

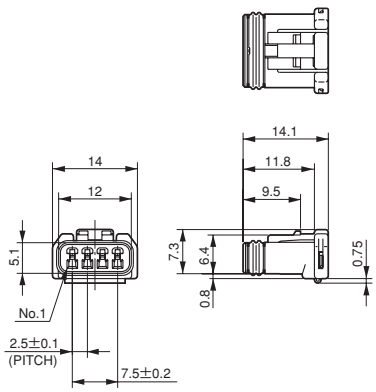


■4極

品名： MX19004S51
（インシュレータ：黒色）
MX19004S52
（インシュレータ：灰色）



(注1)コンタクトについては、次頁を
ご参照下さい。

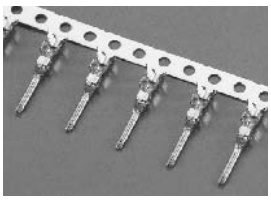


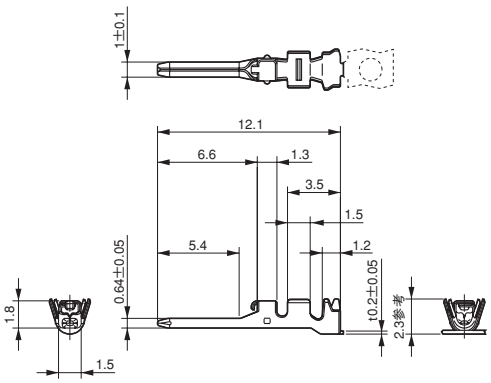
■コンタクト・適用工具

圧着結線型

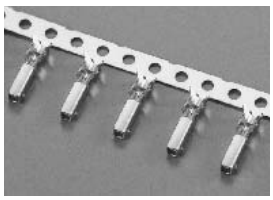
単位：mm

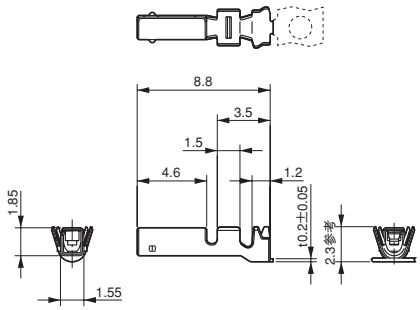
■ピンコンタクト





■ソケットコンタクト





■品名・適用電線・適用工具

種類	品　　名(注1)	適用電線				適用工具	
		タイプ	AWG No.	導体断面積	被覆外径	半自動圧着機用アプリケータ	コンタクト引抜工具
ピン	MX19P10K451	CAVS	#22～#20相当	0.3～0.5mm²	φ1.4～φ1.7mm	3502-MX19-2B	ET-MX19
		AVSS	#20相当	0.5mm²	φ1.6～φ1.7mm		
ソケット	MX19S10K451	CAVS	#22～#20相当	0.3～0.5mm²	φ1.4～φ1.7mm	3502-MX19-2B	ET-MX19
		AVSS	#20相当	0.5mm²	φ1.6～φ1.7mm		

(注1)上記品名は、半自動圧着用マガジンアッセンブリ・10,000本／1リールを表します。
(注2)コネクタの結線・組立て作業については、別途取扱説明書(JAHL－1594)をご参照下さい。
(注3)工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

MEMO

AUTOMOTIVE ELECTRONICS CONNECTORS

日本航空電子工業 株式会社

Japan Aviation Electronics Industry, Limited

〒153-8539　東京都目黒区青葉台3-1-19（青葉台石橋ビル）
ホームページ http://www.jae.co.jp

お問い合わせは「カスタマサポートグループ」へ
TEL(03)3780-2717・2817　FAX(03)3770-3869

大阪支店・大阪市	TEL (06)6447-5259	FAX (06)6447-5276
中部支店・豊田市	TEL (0565)34-0600	FAX (0565)34-0840
仙台営業所・仙台市	TEL (022)225-8151	FAX (022)225-8059
宇都宮営業所・宇都宮市	TEL (028)637-8545	FAX (028)637-8546
静岡営業所・静岡市	TEL (054)283-0664	FAX (054)283-1993
福岡営業所・福岡市	TEL (092)262-1888	FAX (092)262-1750

コネクタ情報 **http://jae-connectors.com**

Japan Aviation Electronics Industry, Limited
1-19, Aobadai 3-chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8539, Japan
Telephone:(03)3780-2768　Facsimile:(03)3780-2883

JAE Electronics, Inc.
142 Technology Drive, Suite 100 Irvine, California 92618-2430, U.S.A.
Telephone:(1)949-753-2600　Facsimile:(1)949-753-2699
(800)JAE-PART(523-7278)Toll free in U.S.A. except in California and Alaska

JAE Europe, Ltd.
200 Fowler Avenue, IQ Farnborough, Hampshire GU14 7JP U.K.
Telephone:(44)1252-551100　Facsimile:(44)1252-551110

JAE Taiwan, Ltd. <Taipei Branch Office>
4F-1, No.88, Sec.2, Chung Hsiao E.Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.
Telephone:(886)2-2396-7676　Facsimile:(886)2-2392-5929

JAE Hong Kong, Ltd.
Suites 1407-11,14/F., Tower2, The Gateway, 25 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Telephone:(852)2723-7782　Facsimile:(852)2723-9028

JAE Shanghai Co., Ltd.
RM1407, Shanghai Mart 2299 Yanan Road (West) Shanghai, 200336 P.R.C.
Telephone:(86)21-6236-0322　Facsimile:(86)21-6236-1292

JAE Singapore Pte Ltd.
33 Tannery Lane, #02-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789
Telephone:(65)6748-1332　Facsimile:(65)6748-2920

JAE Korea, Inc.
13F, Namgang B/D, 1340-6, Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, 137-861 Korea
Telephone:(82)2-6230-1100　Facsimile:(82)2-6230-1190

本カタログ記載内容の無断転載を禁じます。

PRINTED WITH SOY INK

このカタログは再生紙および環境にやさしい大豆インキを使用しています。